ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี

อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

คู่มือ

การทำน้ำปลาจากปลากะตัก

คำนำ

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ เป็นโครงการหนึ่งซึ่งทำการศึกษา ทดลอง ค้นคว้างานพัฒนาด้านต่างๆ โดยเฉพาะเรื่องการเลี้ยงกุ้งทะเลและงานส่งเสริมอาชีพ ทางด้านการเกษตรและกิจกรรมในกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร เพื่อเป็นการดำเนินการตามแนวพัฒนา ดังนี้คือ คุณภาพชีวิตของเกษตรกรในพื้นที่มีรายได้ เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดรายได้เสริมสิ่งแวดล้อมต้องรักษาสภาพแวดล้อมให้คงอยู่หรือดีขึ้นกว่าเดิม เกษตรกรในพื้นที่โครงการมีการประกอบอาชีพทั้งด้านการเกษตรและประมงชายฝั่ง ซึ่งจับปลาได้เพิ่มเป็นจำนวนมากและเมื่อนำมาจำหน่ายในตลาดท้องถิ่นในอำเภอได้ราคาถูก เมื่อนำมาแปรรูปเป็นปลาเค็มก็ยังไม่เป็นที่นิยมในขณะนั้น วัตถุดิบอุดมสมบูรณ์มากถ้าหากเรานำมาแปรรูปเป็นน้ำปลาจะได้น้ำปลาที่มีคุณภาพดี ทำให้เกิดประโยชน์มากขึ้นและเป็นการเสริมรายได้ให้กับเกษตรกร และอีกประการหนึ่งก็คือ การบริโภคที่ทำให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรดีขึ้น ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทดลองและแปรรูปต่อเนื่องหลายปีจนได้ผลสรุป ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบนจึงได้จัดทำคู่มือขึ้นเพื่อเป็นการเผยแพร่แก่เกษตรกรและผู้สนใจต่อไป

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
กันยายน 2541

คำนำ

[illegible]

การทำน้ำปลา

. . . .

น้ำปลา ทุกท่านคงทราบถึงความสัมพันธ์ของน้ำปลากับชีวิตของคนไทยโดยทั่วไปแล้วจะแยกกันไม่ออกแทบทุกครัวเรือน แล้วแต่ฐานะความเป็นอยู่ คือ ฐานะดีก็ซื้อน้ำปลาดีบริโภค คนมีรายได้น้อยก็ซื้อน้ำปลาผสมหรือน้ำปลาคุณภาพต่ำ และขึ้นอยู่กับความรู้ความเข้าใจในเรื่องของน้ำปลาด้วยว่าแต่ละชนิดมีส่วนประกอบอย่างไรบ้าง

เกษตรกรในพื้นที่โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน มีการประกอบอาชีพทั้งด้านการเกษตรและประมงชายฝั่งเป็นส่วนใหญ่ทำการประมงและทำการเกษตรตามฤดูกาล การทำประมงชายฝั่ง ส่วนใหญ่ได้ปลากะตักเป็นจำนวนมาก ในระหว่างช่วง เดือน ตุลาคม ถึงเดือน เมษายน ของทุกปี

ชนิดของปลาที่ใช้ทำน้ำปลามีหลายชนิด ได้แก่ ปลาไส้ตัน (ปลากะตัก) ปลาหลังเขียว ปลาทู ปลาลัง ปลาแป้น ปลาทรายแดง ปลาทรายขาว ปลาข้างเหลือง เป็นต้น สำหรับปลาไส้ตันหรือปลากะตักนั้นเป็นปลาที่ใช้ในการทำน้ำปลาแท้ที่มีคุณภาพสูงสุด เพราะน้ำปลาไส้ตันที่ได้จะมีกลิ่นหอม รสดี สีค่อนข้างแดง โดยปลาที่ใช้ต้องสด และต้องล้างให้สะอาดเพื่อให้ได้น้ำปลาที่มีคุณภาพ

เกษตรกรในพื้นที่โครงการที่ทำการประมงและมีวัตถุดิบที่หามาได้จากการประมง นำปลากระตักสดไปขายก็ไม่ได้ราคา เมื่อนำมาตากแห้งก็มีปัญหาฝนตกทำเสียหายและขายปลาตากแห้งได้ราคาต่ำ เกษตรกรจึงได้รวมตัวกันขอคำแนะนำจากหน่วยงานศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน และทางหน่วยงานศูนย์ศึกษาฯ ได้ให้งานส่งเสริมการเกษตรรับหน้าที่ในการส่งเสริมและสนับสนุนในการแปรรูปน้ำปลา

จากนั้น จึงเกิดการรวมตัวกันจัดตั้งเป็นกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ครั้งแรกจำนวน 1 กลุ่ม มีการประชุมระดมความคิดเพื่อจะทำกิจกรรมโดยทางราชการส่งเสริมและให้คำแนะนำ โดยมีความเห็นของส่วนรวมว่าสมควรทำน้ำปลาเพราะจะใช้ประโยชน์ได้มากกว่า

โดยกลุ่มแรก ได้ทำการทดลองหมักน้ำปลา โดยใช้โอ่งมังกรหรือโอ่งดินเผาเคลือบ แล้วจึงพัฒนามาเป็นถังซีเมนต์ก่อฉาบ ได้ทดลองมาตลอดระยะเวลา 5 ปีเต็ม จึงได้พัฒนามาเป็นการสร้างถังคอนกรีตหล่อ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 เมตร สูง 180 เมตร จนถึงปัจจุบัน

พื้นที่โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลคลองขุด ได้จัดตั้งกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร จำนวน 8 กลุ่ม ที่ผลิตน้ำปลา ถึงแม้ว่าในปัจจุบันจะสามารถหมักปลาเพื่อผลิตน้ำปลาได้ถึง 27,000 กิโลกรัม แต่ยังไม่เพียงพอแก่ความต้องการของผู้บริโภค

ขั้นตอนการผลิต

การสร้างถังหมักน้ำปลา ขนาดความสูง 1.8 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 เมตร (ความลึกด้านในถังหมัก 1.20 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 2 เมตร) ความจุประมาณ 2,800-3,000 กิโลกรัม การหล่อคอนกรีตเสริมด้วยโครงสร้างไม้ไผ่แทนโครงสร้างเหล็ก เพื่อป้องกันการเกิดสนิมและการแตกร้าว

ถังที่สร้างเสร็จ ให้ทำความสะอาด แล้วจึงทำการแช่น้ำจืดเพื่อให้ถังปูนคลายความเค็มออกมา ในขั้นตอนนี้จะใช้เวลา 1-2 เดือน จนกระทั่งปูนจืด จึงทำการล้างถังให้สะอาดแล้วตากถังให้แห้งก่อนการบรรจุปลา

เตรียมวัสดุอุปกรณ์

1. วัสดุใช้กรอง มีดังนี้

   1.1 ถ่านล้างสะอาด

   1.2 หินแกร่ง

   1.3 ทรายหยาบ

   1.4 ผ้าขาวบาง

2. หลังคากระเบื้องโปร่งใส

3. ถุงผ้าบรรจุวัสดุกรอง จำนวน 3 ถุง ขนาดกว้าง 50 เซนติเมตร ยาว 50 เซนติเมตร เป็นผ้าขาวบางซ้อน 2 ชั้น

4. ตาข่ายพลาสติกปิดปากถัง กันผง กันแมลงต่างๆ จำนวน 1 ผืน กว้าง 2.50 เมตร ยาว 2.50 เมตร

5. พลาสติกใสชนิดหนา เพื่อป้องกันฝนสาด หรือใช้ปิดปากถังเมื่อมีฝุ่นละอองมาก

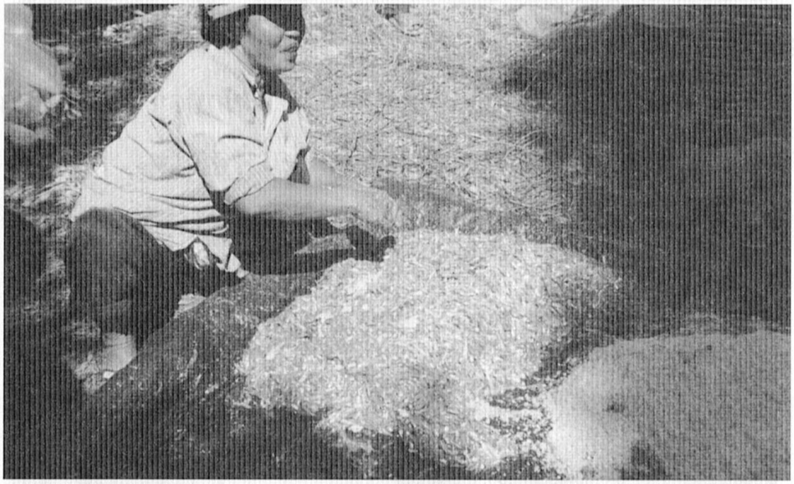
การเตรียม

1. เกลือในการผสมกับปลาที่เอามาทำการหมักปลา ในอัตราส่วน ปลา 2 ส่วน เกลือ 1 ส่วน หรือ ปลา 3 ส่วน เกลือ 1 ส่วน

2. ปลาไส้ตันหรือปลากะตัก จำนวนประมาณ 2,500 กิโลกรัม ต่อการหมัก 1 ถัง

กรรมวิธีการผลิต

นำปลากะตักมาคัดเลือกเอาปลาชนิดอื่นๆ ที่ปนออกมาให้หมด และทำความสะอาดแล้วนำมาคลุกกับเกลือสมุทรให้ทั่ว ในอัตราส่วน 2 : 1 ปลา 2 ส่วน เกลือ 1 ส่วน หรือ ปลา 3 ส่วน เกลือ 1 ส่วน แล้วนำไปใส่ถังหมักซีเมนต์ ภายในใส่เกลือรองก้นถัง เมื่อใส่ปลาครบจำนวนแล้ว ให้ใช้ตาข่ายพลาสติกปิดปากถัง 1 ผืน เพื่อป้องกันผงและแมลง นำหลังคาโปร่งแสงมาคลุมถังหมักแล้วยึดด้วยเชือกให้แน่นเพื่อป้องกันลมป้องกันฝนลงในถังหมัก



น้ำปลาจะเสียหายได้เมื่อ

1. น้ำฝนลงถัง ทำให้ความเข้มข้นของเกลือน้อยลง จะทำให้ปลาเน่า จะได้น้ำปลาที่มีกลิ่นไม่ดี

2. ถังรั่ว เนื่องจากการสร้างถัง จะต้องหล่อคอนกรีตอย่างดี

ผลผลิตที่ได้ต่อหน่วยการลงทุน

วัตถุดิบ

ปลากะตัก 1 ตัน เป็นเงิน 7,000.- บาท

เกลือ 500 กิโลกรัม เป็นเงิน 1,500.- บาท

หมัก 1 ปี จะได้ปริมาณการผลิตต่อครั้ง ประมาณ 900-950 ขวด (ขนาดบรรจุขนาดปริมาณ 750 ลูกบาศก์เซนติเมตร)

ผลผลิตที่ได้โดยประมาณ ราคาต่อหน่วย (ขวดละ) 23-25 บาท

จำนวน 20,700 - 23,750 บาท

หมายเหตุ

ค่าใช้จ่ายองค์ประกอบต่างๆ เช่น บ่อหมัก บรรจุภัณฑ์ และอุปกรณ์ต่างๆ ยังไม่ได้บวกรวมในต้นทุนการผลิตนี้

การมุงหลังคาด้วยกระเบื้องโปร่งแสง เพื่อต้องการแสงแดดช่วยเร่งให้เกิดการสลายตัวของโปรตีนในปลาเป็นกรดอะมิโนเร็วขึ้น เมื่อหมักจนได้ที่แล้วไขน้ำออกมา แต่น้ำปลาจะไม่ใสต้องกรองด้วยถุงกรอง 3 ชั้น ที่ประกอบไปด้วย หิน ถ่าน ทรายหยาบทำการกรองจะได้น้ำปลาใสแล้วนำลงบรรจุขวด กลิ่นน้ำปลาจะหอมน่ารับประทานสามารถเก็บไว้บริโภคได้เป็นเวลานาน

น้ำปลาในปัจจุบัน

มีจำหน่ายอยู่ 2 ชนิด คือ

1. หัวน้ำปลา หรือน้ำปลาน้ำหนึ่ง เป็นน้ำปลาที่เปิดจากถังครั้งแรก จะไม่มีจำหน่ายโดยทั่วไป จะมีส่วนประกอบ ดังนี้

1.1 ปลา 65%

1.2 เกลือ 35 %

1.3 ไม่มีวัตถุกันเสีย

1.4 ไม่ปรุงแต่งกลิ่นรสและสี

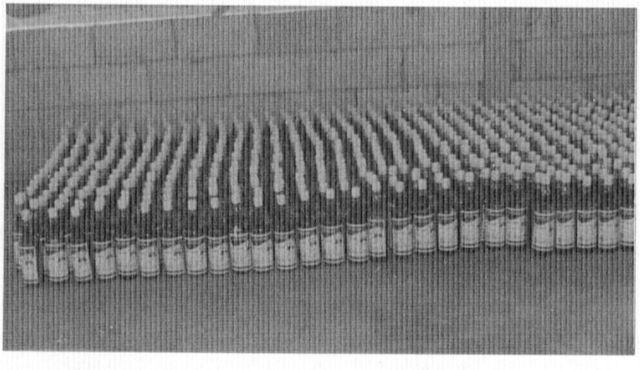
2. น้ำปลาน้ำสอง เป็นน้ำปลาที่ผลิตต่อจากหัวน้ำปลา หรือน้ำปลาน้ำหนึ่ง โดยมีส่วนประกอบ ดังนี้

2.1 ปลา 60%

2.2 เกลือ 37 %

2.3 ไม่มีวัตถุกันเสีย

2.4 ไม่ปรุงแต่งกลิ่นรสและสี คุณภาพรองจากหัวน้ำปลา



ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำปลาน้ำหนึ่ง

1. เป็นของเหลวใส สีน้ำตาล ไม่มีตะกอน
2. ขวดแก้วกลมใส ปิดสนิทด้วยฝาพลาสติก
3. ไม่พบวัตถุกันเสีย
4. ไม่มีวัตถุให้ความหวาน
5. ไม่มีสีสังเคราะห์
6. เกลือโซเดียม ไม่น้อยกว่า 223.19 กรัม/ลิตร
7. ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 26.31 กรัม/ลิตร
8. กรดกลูตามิคต่อไนโตรเจนทั้งหมด 0.5
9. ร้อยละของไนโตรเจนจากกรดอมิโนต่อไนโตรเจนทั้งหมด 47.34

สรุปผลการวิเคราะห์

คุณภาพตรงตามมาตรฐาน ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 118 (พ.ศ. 2532)

สนใจติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

- **ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ**

  หมู่ 4 ต.คลองขุด อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี 22120 (ตู้ ปณ. 17)

  โทร. 039-369216-8 โทรสาร 039-369219

- **งานส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเกษตรอำเภอท่าใหม่**

  33/1 หมู่ 4 ต.เขาวัว อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี 22120

  โทร. โทรสาร 039-431004